



# Enteros

## 1 Entero

1

- ¿Con qué letra se representan los números enteros?
- Calcula:  $2 \cdot 6 + 10 - 5 \cdot 4 - 8 + 2 \cdot 7$

2

- ¿Cuál es el opuesto de 0?
- Ordena de menor a mayor: 4; -5; 0; -2; -20; 12; 1

3

- ¿Cuál es el primer número entero?
- Dibuja sobre una recta numérica los números siguientes: 4, -1, 0, -4, 5, -2 y 6

4

- Efectuar paso a paso:  
a)  $(3 - 4) \cdot 5 - 2 \cdot (2 - 4 \cdot 3) + 5 =$   
b)  $-7 + 5 \cdot (-3) + 2$   
c)  $-5 \cdot (2 - 4 \cdot 3) + 15$

5

- ¿Cuáles son las reglas de signos del producto de números enteros?
- Haz las siguientes operaciones:  
a)  $-33 + 9 - 7 + 12$   
b)  $-7 \cdot 4 \cdot (-3)$   
c)  $-2 - 3 - 7$   
d)  $-6 \cdot 4 \cdot 5$

6

- ¿Cuáles son las reglas de signos del cociente de números enteros?
- Haz las siguientes operaciones:

$$a) \frac{200}{-5}; \quad b) \frac{80 \cdot (-2)}{4}; \quad c) \frac{-12 \cdot (-10)}{-3.5}$$

7

- ¿Cuál es el orden de prioridad de operaciones?
- Realiza las siguientes operaciones paso a paso:  
a)  $4 \cdot (10 - 2) - 2 \cdot (-3 + 15) + 9$   
b)  $8 - [7 - (-2 + 5) - 1] + 4$   
c)  $5 \cdot (8 - 2 + 3) - (-4) \cdot [6 - (2 + 7)]$

8

- ¿Cuántos números enteros hay?
- Si b es un n° negativo, ¿qué signo tiene?  
a)  $-2 \cdot b$   
b)  $-2 \cdot (-3) \cdot (-b)$   
c)  $-2 \cdot (1 - b)$   
d)  $-3 \cdot (b - 1)$

9

- Estamos a 15° y la temperatura bajará 8°. Exprésalo numéricamente y pon el resultado final. Haz lo mismo en los siguientes casos:  
• Estamos a 12° y bajará 17°  
• Estamos a 8° bajo cero y subirá 5°  
• Estamos a 25° bajo cero y subirá 32°  
• Estamos a 15° bajo cero y bajará 9°

- 10** Vamos a tomar como referencia hoy, que será tiempo 0 —cero—. Ir hacia adelante es tiempo positivo. Ir hacia atrás es tiempo negativo.  
 Por otro lado ganar es positivo y perder es negativo.  
 Según los anterior expresa numéricamente las siguientes relaciones y calcula el resultado final:
- Gano 5000 Pts al día; ¿cuánto tendré al cabo de 7 días?
  - Pierdo 3000 Pts al día; ¿cuánto tendré al cabo de 5 días?
  - Pierdo 4000 Pts al día; ¿cuánto dinero más tenía hace 6 días?

- 11** Completa las siguientes operaciones, poniendo los números que faltan:

$$\begin{array}{llll} a) -5 + & = -12 & b) -6 + & = 15 \\ c) & + (-7) = -5 & d) & + (-4) = 9 \\ e) 9 - & = -9 & f) -7 - & = -7 \\ g) & - (-8) = -5 & h) 3 - & = 9 \end{array}$$

- 12**
- ¿Para qué sirve el número de control del código de barras?
  - Consigue un código de barras de un producto. Pégalo en el cuaderno y dí:
- ¿Qué cifras tiene asignadas el país de origen?
  - ¿Qué cifras tiene la empresa productora?
  - ¿Qué cifras tiene el producto en cuestión?
  - ¿Qué número de control resulta?

## 2 Decimales

- 13**
- ¿A qué se llama parte entera de un n°?
  - Operar:
- $1'25 \cdot 5$
  - $12'36 \cdot 4'8$
  - $15'32 \cdot 0'27$
  - $0'023 \cdot 57'3$
- 14**
- ¿A qué se llama parte decimal de un número?
  - Operar:
- $3'2835 + 32'835$
  - $32'835 + 328'35$
  - $16'25 - 4'117$
  - $128'6 - 12'36$
- 15**
- ¿Qué es un decímetro?
  - Ordena de menor a mayor:
- $2'1$ ;  $2'01$ ;  $2'11$ ;  $2'001$
  - $3'450$ ;  $3'46$ ;  $3'4$ ;  $3'048$
  - $-2'6$ ;  $-2'75$ ;  $-2'52$ ;  $-2'621$
- 16**
- ¿Cuántos milímetros tiene un decímetro?
  - Dar 4 valores intermedios entre cada dos:
- $0'6$  y  $0'9$
  - $1'9$  y  $2$
  - $4$  y  $4'01$
- 17**
- Calcula el grosor de una hoja de un libro.

- 18** Efectúa las siguientes operaciones:
- $2,54 \cdot 3,01$ ; b)  $5,6 \cdot 0,01$ ; c)  $0,032 : 0,001$
  - $7,48 \cdot 2,6$ ; e)  $3,48 : 2,1$ ; f)  $15,24 : 1,42$

- 19** ¿Cuántos números de dos cifras decimales hay entre  $4'2$  y  $4'3$ ?

- 20** Realiza directamente las siguientes operaciones:  
a)  $0,001 \cdot 34,56$    b)  $156,34 : 10000$    c)  $156,34 \cdot 0,0001$    d)  $0'0023 \cdot 1000000$   
e)  $0,001 \cdot 123$    f)  $2,12 : 0,001$    g)  $0,0003 : 0,0001$    h)  $0,0011 \cdot 0,001$

- 21** Pedro ha sacado un 5 con 7 y Andrés un 5 con 12.  
¿Quién obtuvo mayor nota?

- 22** El precio de un euro en pesetas es de 166,386 Pts. Para pasar de pesetas a euros basta con dividir el precio en pesetas entre 166,386 redondeando los decimales al céntimo más próximo. Según esto pasa a euros:  
a) Un ordenador cuesta 200.000 pta.  
b) Una barra de pan cuesta 60 pta.  
c) Una camiseta cuesta 3.950 pta.

- 23** El precio de un euro en pesetas es de 166,386 Pts. Para pasar de euros a pesetas se multiplicará por 166,386 y se redondeará a la peseta más cercana. Según lo anterior pasa a pesetas:  
a) El precio de un coche es de 11.664 euros  
b) El precio de un televisor es de 351,42 euros  
c) El precio de una botella de aceite es de 2,87 €.

- 24** En un supermercado ves que una garrafa de aceite de 5 l cuesta 13'75 €.  
Calcula mentalmente a cómo sale el litro.

### 3 Smd

- 25** Un papel muy fino tiene 0,03 mm de grosor.  
• ¿De cuántas páginas es un libro de 5,3 cm de ancho?  
• ¿Cuál será el grosor de un volumen de 5800 Pgs.? Dalo en cms.
- 26** Para poner el bordillo de un acerado de 5,4 Kms se utilizarán adoquines de 48 cm de largo.  
¿Cuántos se necesitarán?
- 27** El pie era una medida de longitud romana. Equivalía a unos 30 cm.  
¿cuánto mide el tuyo?  
Da la medida de la longitud y la anchura de tu habitación en pies.  
Pásalo a cms y estima su superficie.
- 28** Un palmo era una medida antigua. Equivalía a unos 20 cm.  
¿Cuánto mide tu palmo?  
Mide las dimensiones de tu mesa de estudio en palmos y haz una estimación de su superficie.
- 29** El paso era una medida romana. Equivalía a 1,5 metros.  
¿Cuánto mide tu paso?  
Si una milla romana eran mil pasos, ¿cuánto era su valor en metros?  
¿Cuánto mide tu paso?  
Estima la distancia que hay de tu casa al Instituto en pasos y después transformalo en metros.
- 30** • ¿Qué es una hectárea? (búscalo en el diccionario)  
• Dar el valor de cada una de las cifras de los siguientes números. De forma análoga a ésta:  
3,58 son 3 unidades, 5 décimas y 8 centésimas:  
a) 1253'27  
b) 3'7375  
c) 102'123506

- 31** • ¿Cómo se calcula el área de un rectángulo?  
• ¿Qué superficie tienen una hoja de papel de tamaño A4 (como este papel)?  
• ¿Cuántos A4 hay que juntar aproximadamente para tener  $1 \text{ m}^2$  de papel?  
• ¿Cuántos necesitarías para cubrir el suelo de tu habitación?
- 32** El rodapié de una habitación mide 42 m; ¿Cuántas baldosas se necesitarán como mínimo, sabiendo que miden 33 cm?
- 33** a) Expresa el valor de tu altura en mm, cm y m.  
b) Expresa tu peso en Kg, g y Tm
- 34** Un taco de 500 folios mide 0,4 dm de grueso.  
¿Cuánto mide una hoja de papel?  
Exprésalo en dm, cm y mm
- 35** Sobre un segmento de 15 cm de longitud realizamos señales cada 3 mm. ¿Cuántas señales haremos?
- 36** Una casa normalmente tiene contratada 3,3 kilovatios de potencia máxima para estar funcionando.  
a) Si una lámpara tiene 60 vatios. ¿Cuántas lámparas podríamos tener encendidas a la vez?  
b) Si un calefactor tiene 1200 vatios. ¿Cuántos calefactores podríamos tener conectados?  
c) Averigua la potencia de una plancha, de un microondas, de la TV
- 37** El precio del kilovatio-hora ( $\text{Kw} \cdot \text{h}$ ) es de 0,12 €.  
a) ¿Cuánto consume la lámpara de una habitación que tiene 120 vatios, durante 3 horas?  
b) ¿Cuánto consume el televisor (60 w) funcionando durante 4 horas?  
c) ¿Cuánto consume un calefactor (900w) funcionando durante 3 horas?
- 38** En una casa consumieron en dos meses 114  $\text{Kw} \cdot \text{h}$   
a) ¿Cuánto pagaron por este concepto? (El precio viene en el problema anterior)  
b) ¿Cuánto es su consumo diario?
- 39** Leemos en la Biblia que Goliat medía seis codos y un palmo de estatura.  
¿Cuál era en metros la altura del gigante al que venció David?
- 40** Una finca de 345 Ha, ¿cuántos metros cuadrados tiene?
- 41** Escuchamos que en la carretera hay una retención de 4 Kms. Si cada coche ocupa aproximadamente 5'5 m, ¿cuántos coches habrá aproximadamente?
- 42** Según datos de 1998 el municipio de Cáceres capital tiene 84319 habitantes y una superficie de 768,49  $\text{Km}^2$ .  
Si cada familia está formada por término medio por 4 personas, y una vivienda unifamiliar con su jardín necesita 300  $\text{m}^2$ .  
a) ¿Qué superficie ocuparía?  
b) ¿Qué sobraría para el resto de superficies: calles, parques, iglesias, colegios,...?

#### 4 Sexagesimal

- 43** En la tarjeta de un obrero figuran tres trabajos. Uno fué de 1h 50' otro de 3h 40' y el tercero de 2h 30'.  
¿Cuánto tiempo trabajó ese día?  
Si su salario es de 5 €/h, ¿cuánto cobrará?
- 44** Unos amigos llegaron a nuestra casa a las 10h 10' y dicen que tardaron 4h 40' en el viaje.  
¿A qué hora salieron de su casa?
- 45** He tardado 2'45" en hacer un paquete.  
¿Cuánto tiempo tardaré en hacer 35 paquetes?  
Dar el resultado en sexagesimal
- 46** Si tardo 3'40" en forrar un libro, ¿cuántos libros podré forrar en 1h13'20"?

#### Finales

- 47** En un recibo de la luz leemos:  
Lectura del contador 01-10-97: 031495. Lectura anterior 01-08-97: 031381  
a) ¿Cuántos Kwh consumieron? ¿Cuánto pagará por ese consumo a 0,1 €/Kwh?  
b) La potencia máxima contratada es de 6'6 Kw. A 2 €/Kw mes ¿Cuánto pagará por ese consumo?  
c) Alquiler del contador: 1 €/mes ¿Cuánto se paga por el alquiler del contador.  
d) IVA 16% ¿Cuánto pagará en total por el recibo?
- 48** •  $7 < 10$ , ¿cómo se lee?  
• Ordena los siguientes números enteros de menor a mayor utilizando el símbolo anterior:  
-7, 8, -5, -4, 0, -1, 5, -3
- 49** •  $-3 < 0$ , ¿cómo se lee?  
• Ordena los siguientes números enteros de mayor a menor utilizando el símbolo anterior:  
-1, 2, 6, -4, -3, -2, 7, -6, 3, 0 y -10
- 50** Expresa numéricamente las siguientes relaciones y calcula el resultado final:  
• Tengo 2548 € y me dan 3000 €.  
• Debo 28534 € y me dan 50000 €.  
• Debo 3452 € y pierdo 25000 €.
- 51** Realiza las siguientes operaciones:  
a)  $(2 \cdot (3 + 7) - 8) \cdot 2 + 5$   
b)  $-2 + 4 \div (10 - 7 \cdot 2)$   
c)  $\frac{-(2+5) \cdot 4}{2-4} + 2 \cdot 3$
- 52** Expresa numéricamente y pon el resultado final en los siguientes casos:  
• Estamos en la planta 2ª y descendemos 4.  
• Estamos en el sótano 6º y bajamos 3 plantas.  
• Estamos en el 2º sótano y subimos 5 plantas.
- 53** Si un enfermo tiene 5 décimas de fiebre, ¿qué temperatura corporal tiene?
- 54** Un señor mide 1'7 m y su hijo 1'48 m, ¿cuánto le saca el padre?

- 55** | Antigüamente que no había instrumentos de medida, se utilizaban las medidas corporales: un pie, un codo, un paso, una pulgada,...  
La pulgada es lo que mide el ancho del pulgar, ¿cuánto mide tu pulgada?  
Pero su valor científico es de 2'54 cm  
¿De cuántas pulgadas es la televisión de tu casa?  
¿Cuánto mide su diagonal? (la pantalla sólo)
- 56** | Las clases en un Instituto empiezan a las 8h 30m de la mañana y la duración de cada clase es de 50'.  
Si la jornada lectiva es de 5 clases diarias seguidas, ¿a qué horas se dará el cambio de clase?
- 57** | ¿Qué ángulo forman las agujas del reloj cuando marcan las 9 horas, 20 minutos?
- 58** | ¿Qué ángulo forman las agujas del reloj cuando marcan las 8 menos cuarto?
- 59** | La velocidad del sonido es de 340 metros por segundo. Durante una tormenta, el sonido de un trueno llega 13 segundos después de verse el relámpago. ¿A qué distancia se produjo?
- 60** |
- ¿Con qué letra se representan los números naturales?
  - Para cubrir una pared se han empleado 88 azulejos de 14x18 cms.
  - Si los azulejos fuesen de 16x22 cms, ¿cuántos se necesitarían?
- 61** | Pasar a grados, minutos y segundos los siguientes ángulos:  
53'72°; 124'725°
- 62** | Pasar a forma decimal los siguiente ángulos expresados sexagesimalmente:  
7° 48' 32"; 23° 18' 07"